

Конспект
по дисциплината „Мрежово администриране“
за специалност „Софтуерни и Интернет технологии“

1. Мрежово администриране. Стандарти. Модели за мрежово администриране.
2. Контрол на достъпа до услугите. Суперсървър inetd. Windows Firewall.
3. Мрежова сигурност. Управление на риска. Заплахи срещу сигурността. Вируси, червеи и троянски коне.
4. Видове мрежови атаки. Защита срещу атаки.
5. Контрол на трафика. Филтриране на пакети под Linux - Netfilter. IPtables.
6. Подходи за защита на мрежите. Изграждане на firewall архитектури.
7. Authentication, Authorization and Accounting (AAA).
8. Протоколи за автентикация Radius и Diameter. Протоколи PPP и CHAP.
9. Системи за разпознаване на заплахи (IDS).
10. Системи за предпазване от заплахи (IPS). Сигнатури.
11. Транслиране на адреси (NAT).
12. Директорийна услуга Active Directory (AD). Логическа и физическа структура.
13. Домейн контролери. Схема. Глобален каталог. Функциониране на AD.
14. Прокси сървъри. Прозрачно прокси. HTTP прокси.

Литература:

1. Христо Вълчанов, Венета Алексиева, Мрежово администриране. Ръководство за лабораторни упражнения, изд. Университетско издателство при ТУ-Варна, 2015, стр.104, ISBN 978-954-20-0741-8
2. А. Рашидов. Инсталиране и конфигуриране на Web сървъри под Linux и Windows. Екс-Прес, 2012.
3. М. Бауер. Изграждане на сигурни сървъри под Linux. Софтпрес, 2013.
4. A. Tanenbaum. Computer Networks (5th Ed.). Prentice Hall, 2010.
5. C. Russel. Windows Server 2008 Administrator's Companion. O'Reilly Media, 2009.
6. IEEE. <http://www.ieee.org>.
7. Internet Engineering Task Force. <http://www.ietf.org>.
8. J. Davies. Windows Server 2008 Networking and Network Access. Microsoft Press, 2008.
9. J. Kurose. Computer Networking: A Top Down Approach. Pearson, 2012.
10. K. Fall. TCP Illustrated. Addison-Wesley, 2011.
11. M. Dye, R. McDonald, A. Rufi. Network Fundamentals: CCNA Exploration Companion Guide. Cisco Press, 2012.
12. M. Whitman. Principles of Information Security. Gengage Learning, 2011.
13. T. Limoncelli. The Practice of System and Network Administration. Addison-Wesley, 2007
14. V. Winkler. Securing the Cloud: Cloud Computer Security Techniques. Syngress, 2011.

Лектор: доц.д-р инж. В.Алексиева

Формат на изпита:

писмен - 90 минути, последван от устно препитване

Изпитният вариант се състои от отворени въпроси (с кратък отговор) и задачи. За всеки от тях са посочени максималния брой точки, които носят в крайната оценка.

Оценка:

- за студенти редовно обучение: Точките от текущ контрол (до 40т.) се събират с точките, получени от изпита (до 60т.)